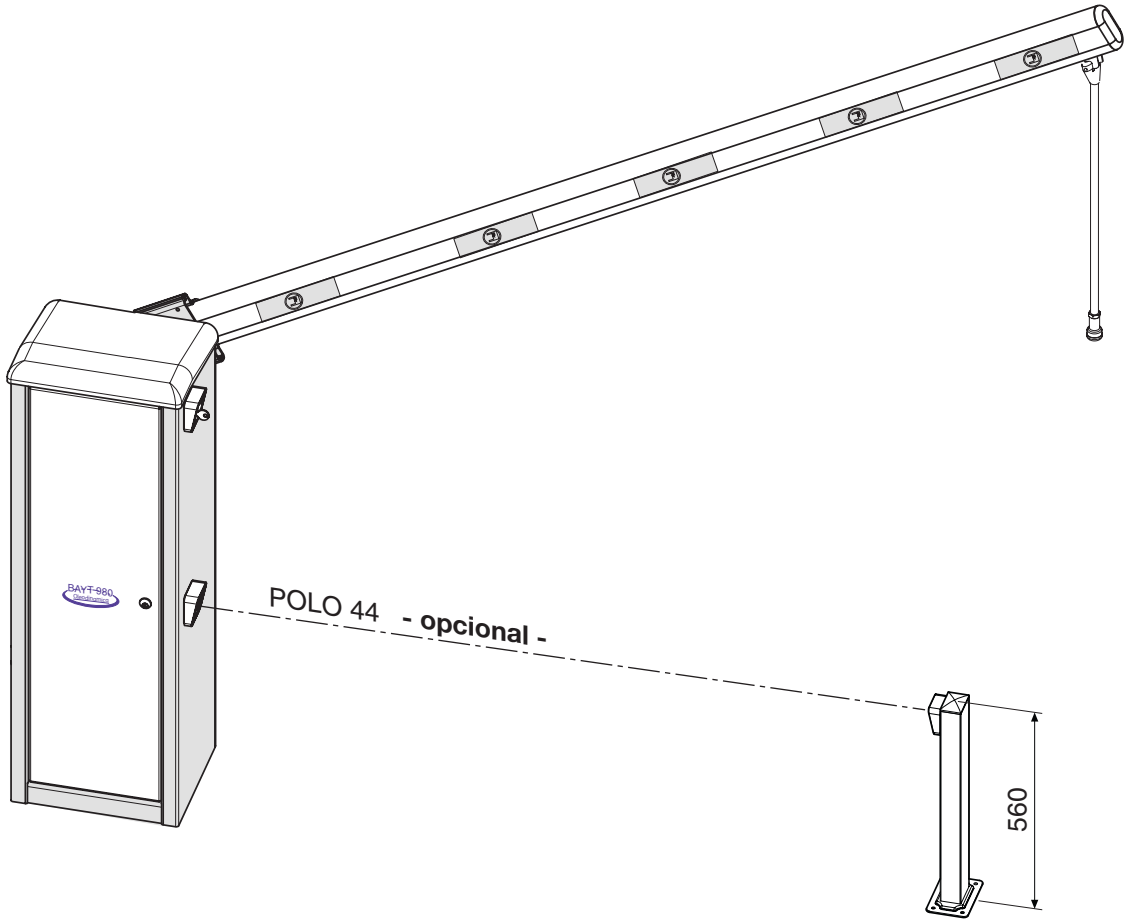
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



cod.4425 Columnita con base

BARRERA OLEODINÁMICA
PARA PASOS VIALES

BAYT 980
Oleodinámica

E

INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR LA INSTALACIÓN DE LA BARRERA VIAL

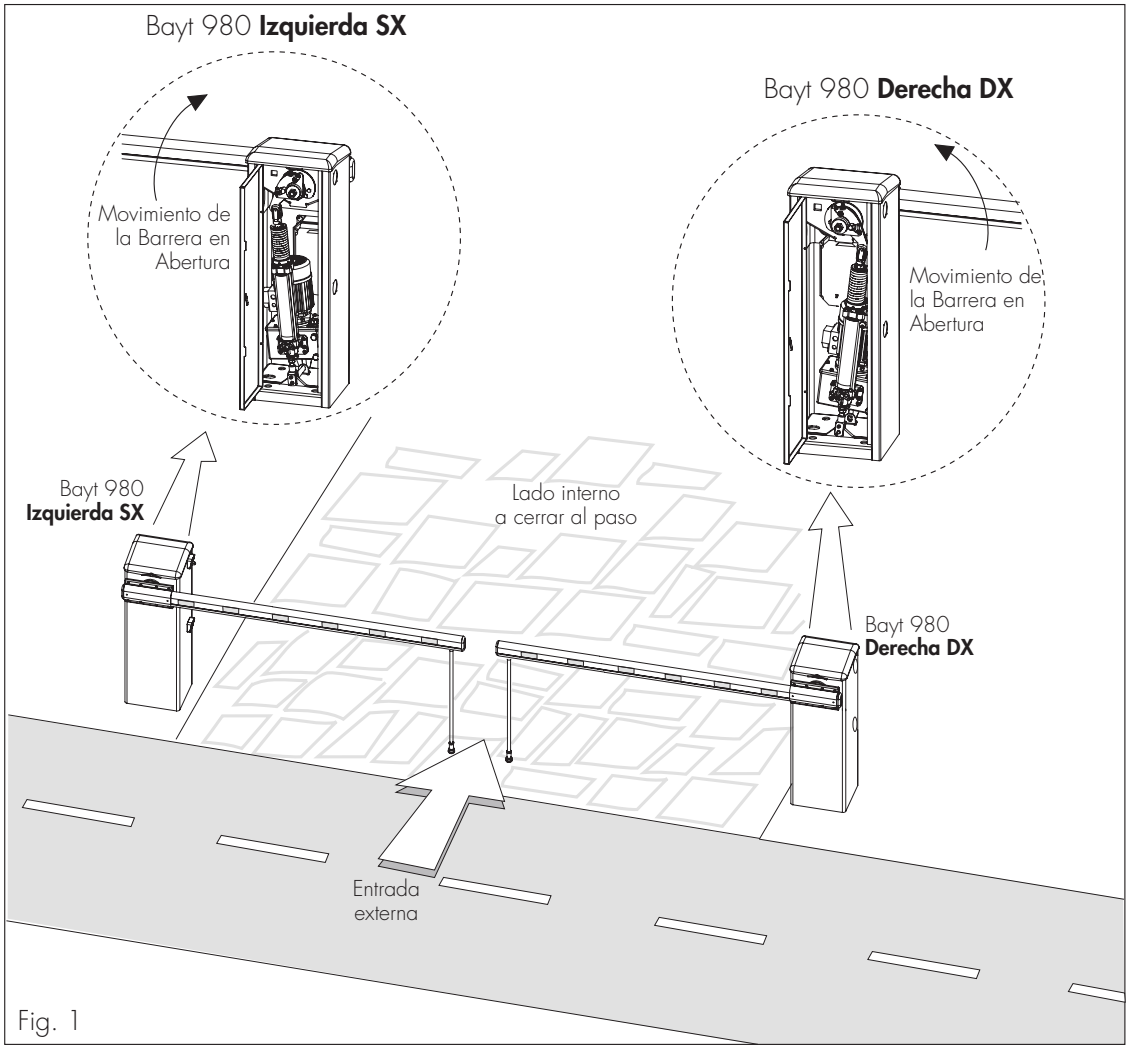
PARA UNA PERFECTA APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE **BAYT 980** SE RECOMIENDA SEGUIR LAS SIGUIENTES EXPLICACIONES Y SUS RESPECTIVOS DIBUJOS.
IMPORTANTE: TODA LA INSTALACIÓN DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO RESPETANDO LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD EN 12453 – EN 12445, SEGÚN LA DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CE. EFECTUAR UN CUIDADOSO ANÁLISIS DE LOS RIESGOS SEGÚN LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD VIGENTES.

GENERALIDADES
La Barrera oleodinámica **"Bayt 980"** es una automación oleodinámica que posee en la barra de aluminio el elemento inhibitorio en su movimiento rotativo, para regular pasos viales o impedir accesos industriales.
Se compone de un pie de chapa pintada anticorrosión o bien en versión acero inoxidable, con un actuador oleodinámico en su interior con resorte de compresión para garantizar el balanceo perfecto de la barra y el programador electrónico incluido en su contenedor. El acceso interno lo permite un dispositivo de seguridad de desconexión obligada de la alimentación eléctrica.
Se entrega en tres versiones diferentes, dependiendo de las exigencias de instalación, con movimiento de frenado en los dos sentidos de movimiento de la barra, con la posibilidad de regular la desaceleración en los últimos grados de rotación de la barra durante el cierre.
La Centralita y el Pistón oleodinámico se disponen en un cuerpo único y compacto.

COMPROBACIONES PRELIMINARES
Antes de efectuar la instalación adecuada de la barrera Bayt 980 es importante tener en cuenta:
- Controlar que el suelo sobre el cual se instala la barrera sea el adecuado al tipo de automación a instalar
- Durante toda la rotación de la barrera el movimiento no debe ser impedido por obstáculos o contactos aéreos.
- Controlar que la excavación de comunicación de los cables eléctricos con la barrera no encuentre tuberías de red.
- Efectuar un cuidadoso Análisis de Riesgos como se indica en el libreto Normativas de Seguridad, disponiendo en condiciones de seguridad toda la automación para protegerla de los riesgos que puedan surgir.

INSTALACIÓN DE LA BARRERA BAYT 980

RECONOCIMIENTO DE BAYT 980 DERECHA E IZQUIERDA
La barrera de carretera Bayt 980 puede ser Derecha o Izquierda, dependiendo de como se observa desde fuera la instalación: En cualquier caso, el empuje de abertura del pistón oleodinámico siempre debe levantar la barrera de movimiento (Fig.1)


Bayt 980 **Izquierda SX**
Bayt 980 **Derecha DX**
Movimiento de la Barrera en Abertura
Movimiento de la Barrera en Abertura
Bayt 980 **Izquierda SX**
Lado interno a cerrar al paso
Bayt 980 **Derecha DX**
Entrada externa
Fig. 1

INSTALACIÓN DE LA PLACA DE ANCLAJE “A”

- Como primera operación en necesario fijar con cemento al suelo la **Placa de anclaje "A"** (Fig.2), sobre una base nivelada realizada con una colada de cemento, prestando atención para que el lado más largo esté en correspondencia con la Portezuela de Bayt 980, disponiendo una o dos tuberías con un diámetro de 30mm que permitan el paso de los cables eléctricos de la red (alimentación eléctrica del equipo y todos los accesorios de mando y seguridad (Fig.2).
Importante: Enroscar completamente los 4 tirafondos a la placa de anclaje antes de cementarla.
Importante: La placa de anclaje debe cementarse perfectamente en plano en las dos direcciones ayudándose con un nivel de burbuja, además es necesario **levantarla 5** mm por encima de la carpeta asfáltica (Fig.2).

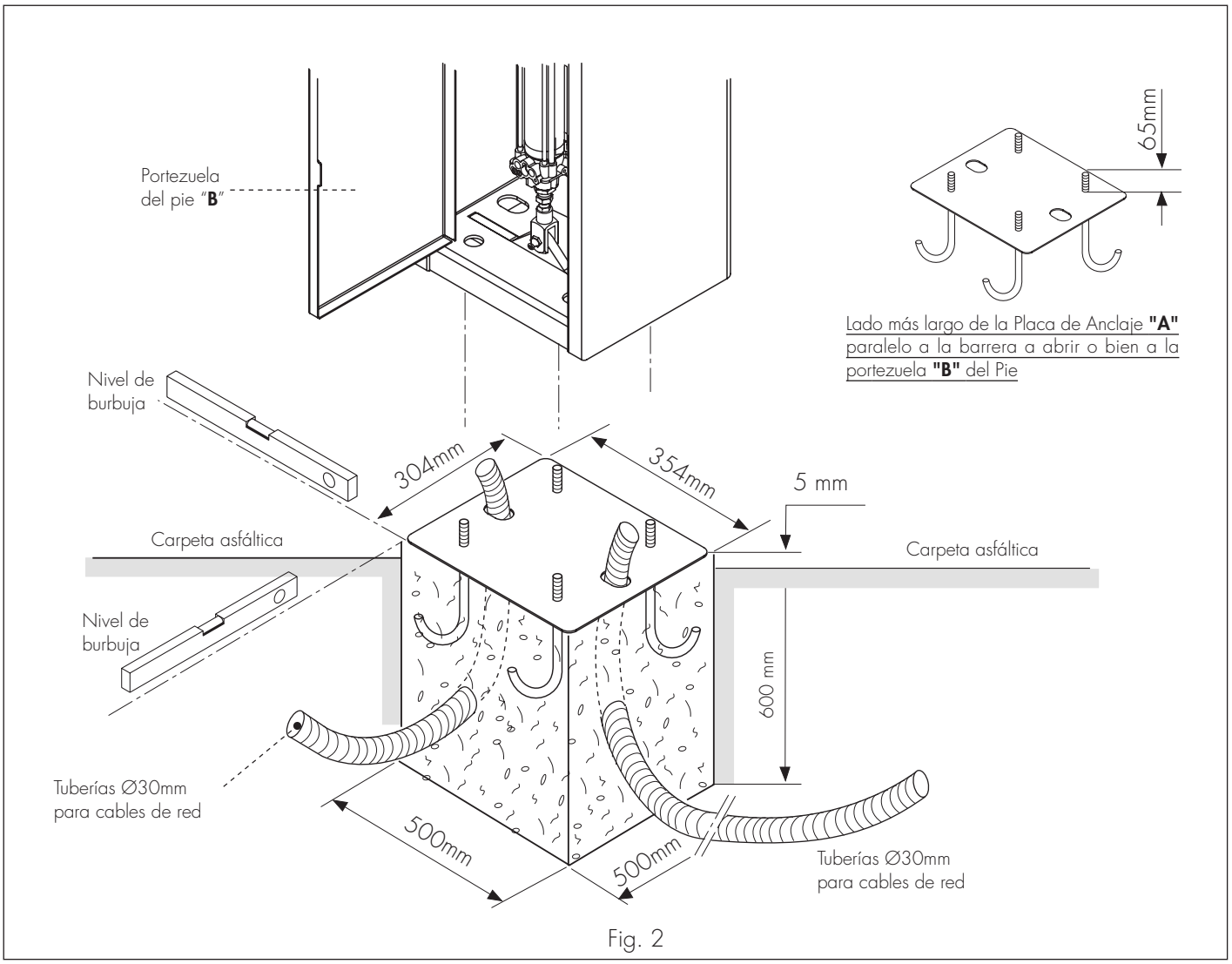


Fig. 2

FIJACIÓN DEL PIE A LA PLACA DE ANCLAJE “A”

Una vez que la **Placa de Anclaje 'A'** se fija firmemente (es necesario esperar que el cemento fragüe), se puede instalar el **Pie** de Bayt 980 y luego ajustar completamente las cuatro **Tuercas hexagonales M14** con sus **Arandelas** (Fig.3) ajustándolas a los tirafondos que sobresalen de la Base del pie (Fig.3),
IMPORTANTE: En el momento en que se inserta el Pie sobre la Placa de Anclaje “**A**” es necesario tener cuidado cuando se hacen pasar las tuberías de los cables eléctricos de la red dentro del pie.

Fig. 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS AL PROGRAMADOR ELPRO 10 PLUS

Antes de cada conexión eléctrica leer con atención los esquemas eléctricos anexos (Fig. 4, Fig.5 y Fig.6).
IMPORTANTE: Tener presente que se debe posicionar el interruptor de alimentación en el programador Elpro 10 Plus a 230V.
- **Alimentación, motor eléctrico, destellador** son efectuados con conexiones mediante cables eléctricos de sección de 1,5 mm² para una distancia máxima de 50m. En distancias superiores a los 50 metros se aconseja emplear cables eléctricos con cables de sección idónea para una buena regulación de la instalación.
Para todos los accesorios externos al cuadro eléctrico se pueden emplear cables eléctricos cuyos cables internos sean de 1mm² de sección.
- Para **Fotocélulas, Tablero de pulsadores y Accesorios** se pueden utilizar cables eléctricos con cables internos de 1 mm² de sección.
IMPORTANTE: Todo el equipo debe conectarse a tierra mediante el borne "**M**" de la Desconexión Tensión (Fig.4). Es además necesario ejecutar un cuidadoso Análisis de los Riesgos de todo el equipo como se especifica en el Libreto de Normativas de seguridad EN 12445 y EN 12453.

1 - Interruptor Magnetotérmico Diferencial tipo 0,03A
2 - Destellador Miri 4 con Antena de recepción Birio A8
3 - Selector de llave Prit 19
4 - Barrera Bayt 980
5 - Fotocélula Receptor Polo 44
6 - Fotocélula Proyector Polo 44
7 - Columnita fija en horquilla
8 - Transmisor Siti 63/2
9 - Radio acople Siti 63/2R

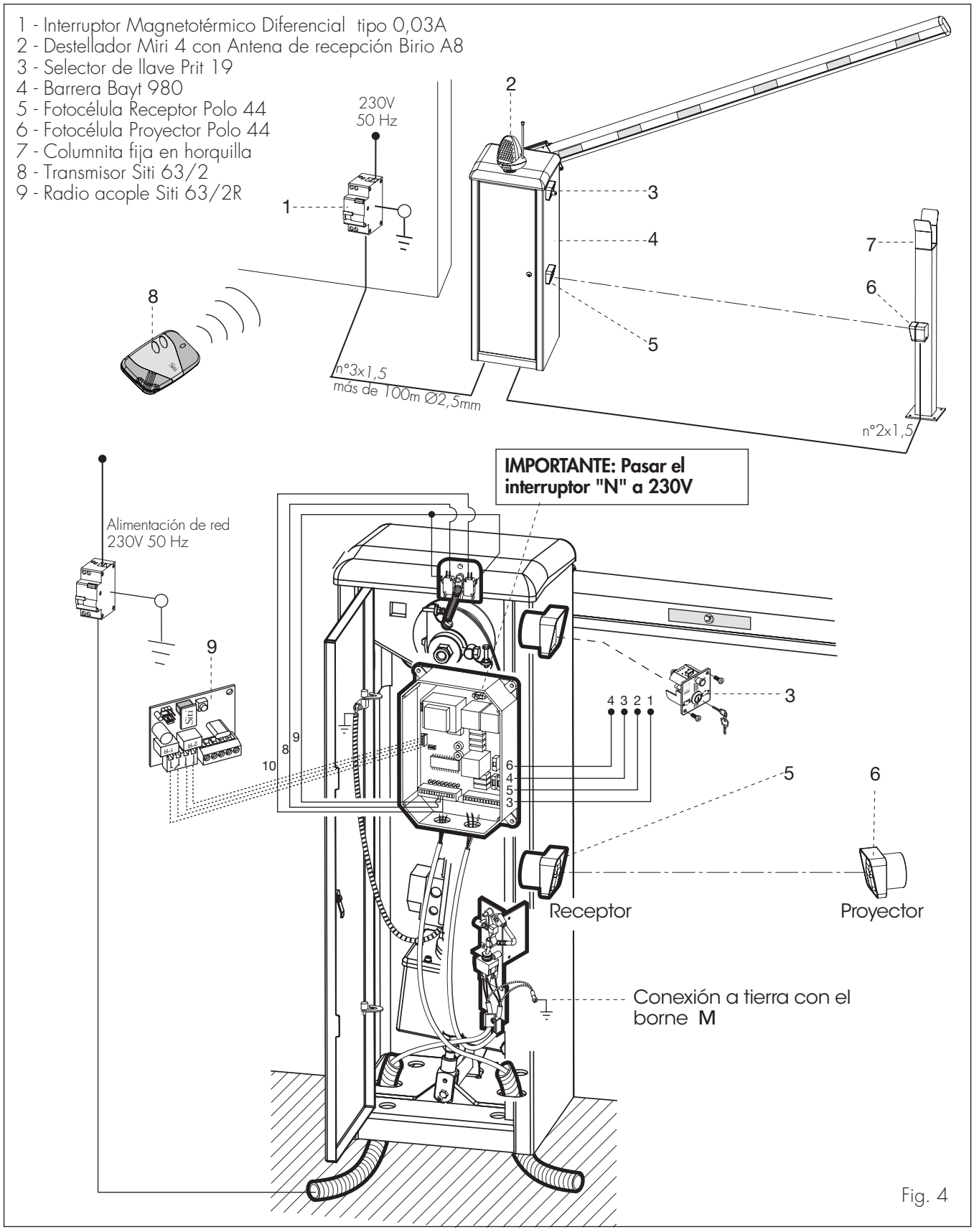


Fig. 4

Atención: Colocar el interruptor en base a la alimentación de la tarjeta:
- Alimentación 230V posicionar el interruptor en 230 V
- Alimentación 380V posicionar el interruptor en 400 V

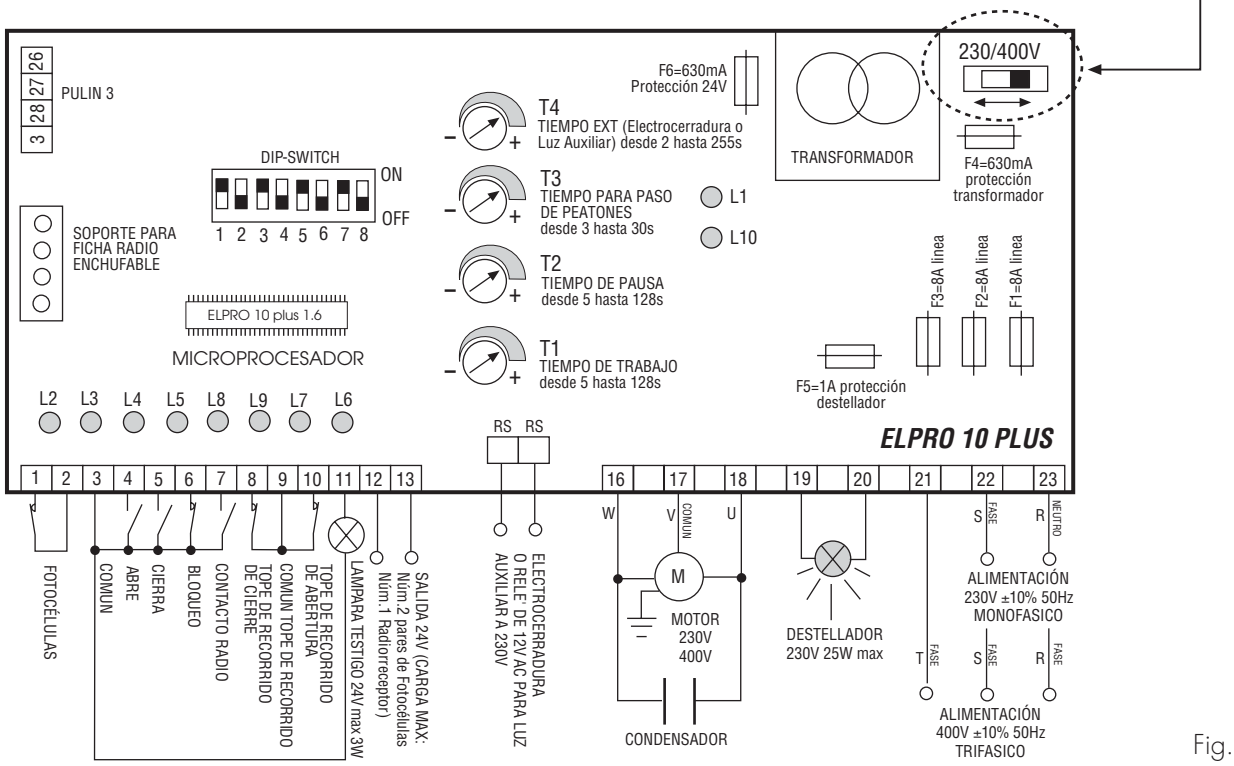
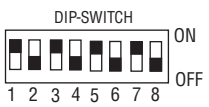

PULIN 3
DIP-SWITCH
ON
OFF
1 2 3 4 5 6 7 8
SOPORTE PARA FICHA RADIO ENCHUFABLE
ELPRO 10 plus 1.6
MICROPROCESADOR
L2 L3 L4 L5 L8 L9 L7 L6
T4 TIEMPO EXT (Electrocerradura o Luz Auxiliar) desde 2 hasta 255s
T3 TIEMPO PARA PASO DE PEATONES desde 3 hasta 30s
T2 TIEMPO DE PAUSA desde 5 hasta 128s
T1 TIEMPO DE TRABAJO desde 5 hasta 128s
L1
L10
F6=630mA Protección 24V
TRANSFORMADOR
230/400V
F4=630mA protección transformador
F3=8A linea
F2=8A linea
F1=8A linea
F5=1A protección destellador
RS RS
ELPRO 10 PLUS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16 17 18 19 20 21 22 23
FOTOCÉLULAS
COMUN
ABRE
CIERRA
BLOQUEO
CONTACTO RADIO
TOPE DE RECORRIDO DE CIERRE
COMUN TOPE DE RECORRIDO
TOPE DE RECORRIDO DE ABERTURA
LAMPARA TESTIGO 24V max 3W
SALIDA 24V (CARGA MAX: Núm.2 pares de Fotocélulas Núm.1 Radiorreceptor)
ELECTROCERRADURA O RELE' DE 12V AC PARA LUZ AUXILIAR A 230V
W V COMUN U
M
MOTOR 230V 400V
CONDENSADOR
DESTELLADOR 230V 25W max
S FASE R NEUTRO
ALIMENTACIÓN 230V ±10% 50Hz MONOFASICO
T FASE S FASE R FASE
ALIMENTACIÓN 400V ±10% 50Hz TRIFASICO

Fig. 5

Descripción general: se emplea el programador Electrónico Elpro 10 Plus de nueva generación en los abre-verjas deslizantes. El mismo está alimentado con corriente monofásica y trifásica de 230/400V y cumple con la reglamentación de seguridad de Baja Tensión, BT 93/68/CE y Compatibilidad Electromagnética EMC 93/68/CE. Se aconseja por consiguiente encargar su instalación a personal técnico calificado profesionalmente, con arreglo a la reglamentación de seguridad vigente. La empresa constructora rehúsa cualquier responsabilidad en caso de empleo improprio del programador. La misma se reserva además el derecho de modificar y poner al dia en cualquier momento ya sea el programador como este folleto. **El incumplimiento de las reglas de instalación puede generar serios daños a las personas o cosas.**

IMPORTANTE:
- Hay que instalar el programador en un lugar seco al interior de su propia caja protectora.
- Hay que aplicar un interruptor magneto-térmico diferencial del tipo de 0,03A de alta sensibilidad a la corriente de alimentación del programador.
- Para la alimentación, el motor eléctrico y el destellador, amplear hilos de tamaño igual a 1,5 mm², para una distancia de hasta 50 metros. Para los topes de recorrido, las fotocélulas, el tablero de pulsadores y los accesorios, emplear cables con hilos de 1 mm².
- Si no se emplean las fotocélulas hay que hacer el puente entre los bornes 1 y 2.
- Si no se emplea ningún tablero de pulsadores hay que hacer el puente entre los bornes 3 y 6.
N.B: Para las aplicaciones especiales, por ejemplo, encendidos do alumbrado, telecámaras, etc., hay que emplear unos Relès Estàticos; de otra forma, con relés normales se pueden causar interferencias an el microprocesador.

Dip-Switch:



1= ON La fotocélula para en la abertura
2= ON El radiomando no invierte
3= ON Cierre en automático
4= ON Pre-relampagueo activo
5= ON Radio paso a paso con bloqueo intermedio
6= ON Funcionamiento de "Hombre Presente" (Dip 4=OFF y Dip 3=OFF)
7= ON Destellador apagado durante la pausa en Automático
8= OFF Libro

Si falla el funcionamiento del programador, hay que:

- Controlar la tensión de alimentación 230V o bien 400V a 50 Hz ±10%
- Controlar los fusibles
- Controlar las fotocélulas, que estén en contacto cerrado
- Controlar todos los contacto cerrado NC
- Controlar que no haya una calda de voltaje entre el programador y el motor eléctrico

Led de Diagnostico:

L1= La alimentación a 230V 50Hz está encendida
L2= Fotocélulas. Se apaga en caso de que haya un obstáculo
L3= Abre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de abertura
L4= Cierre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de cierre
L5= Bloqueo, se apaga en cuanto se dé el impulso de mando de stop
L6= Radio, se enciende a cada impulso desde el transmisor
L7= Estado del automatismo, ralampaguea durante el movimiento
L8= Tope de recorrido de cierre, está apagado cuando la verja está cerrada
L9= Tope de recorrido de abertura, está apagado cuando la verja está abierta
L10= Se enciende durante el tiempo planteado por el Trimmer T4

ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA 230V CON ELPRO 10 PLUS

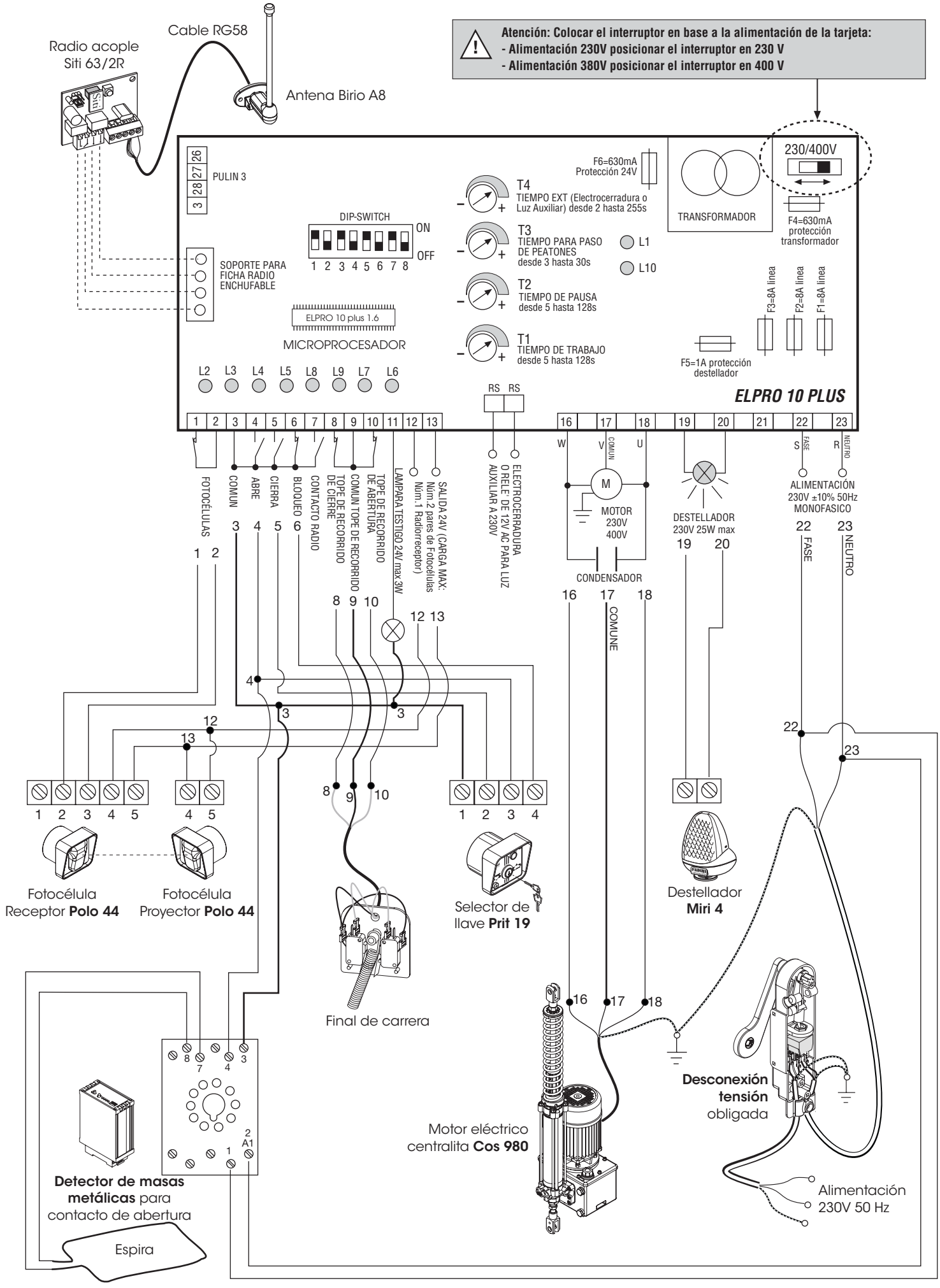
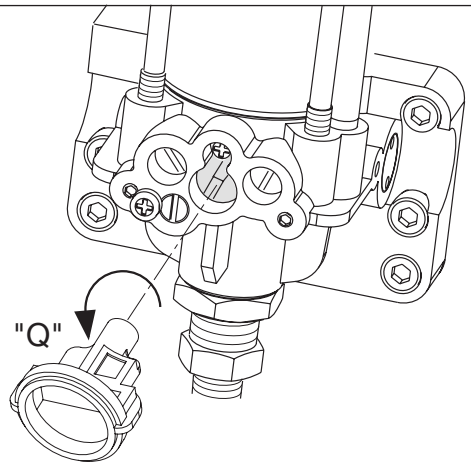


Fig. 6

DESBLOQUEO MANUAL DE LA BARRA DE MOVIMIENTO

En situaciones en las cuales falta la alimentación eléctrica, la barra Bayt 980 permite el movimiento manual de la barra una vez que se ha "desbloqueado" el circuito hidráulico, interviniendo directamente con la Llave "Q" de desbloqueo del grifo "V" posicionado frontalmente a la válvula, entre las dos regulaciones de máxima y mínima presión (Fig. 7).



Para desbloquear hacer girar la Llave de desbloqueo "Q" en **sentido Antihorario (Desenroscar) una vuelta**

Fig. 7

DATOS TÉCNICOS

Motor eléctrico

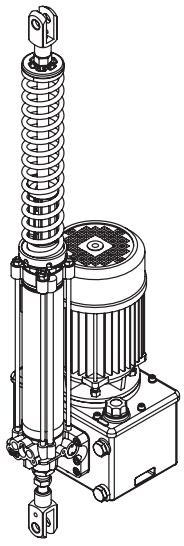
Potencia de rendimiento	0,37KW (0,5CV)
Tensión de alimentación	230V
Frecuencia	50Hz
Corriente absorbida	2,4A
Potencia absorbida	510 W
Condensador	20 μF
Velocidad de rotación del motor	1350 revoluciones/1'
Servicio intermitente	S3

Centralita Hidráulica

Presión de ejercicio media	2MPa (10bar)
Presión máxima consumida	4MPa (30bar)
Aceite hidráulico tipo	OIL FADINI A 15 BY AGIP
Volumen depósito	2,5dm^3 (2,5 litros)
Peso estático	22,5 Kg
Temperatura de ejercicio	-20°C - +80°C
Grado de protección	IP 673

Pistón Oleodinámico

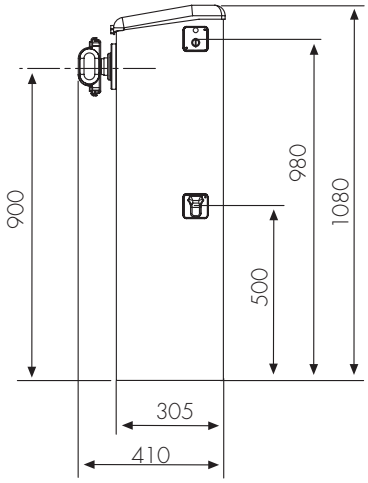
Diámetro interno pistón	Ø40mm
"	Ø50mm
"	Ø60mm
Diámetro cilindro	Ø16mm
Carrera vástago	176 - 187mm
Momento de Torsión (Ø40)	250 Nm
Momento de Torsión (Ø50)	400 Nm
Momento de Torsión (Ø60)	570 Nm
Peso Pie completo Bayt 980	95Kg
Peso barra 6m	13Kg
Color pie	RAL 2002 Naranja Sangre
Color tapa	Gris metalizado moteado
Color Portezuela	Gris metalizado moteado

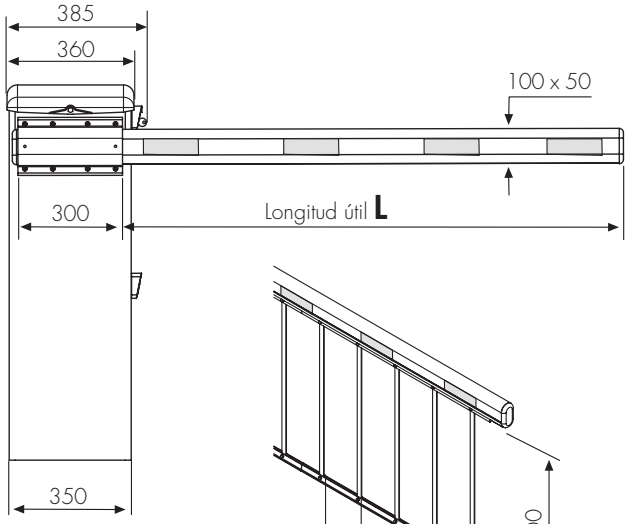


Grupo Centralita - Pistón de serie

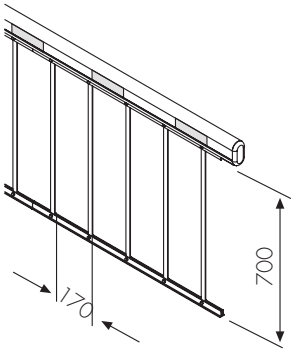
Bomba P12	- Diámetro Ø40	- Tiempo abertura 4s
Bomba P6	- Diámetro Ø40	- Tiempo abertura 8s
Bomba P6	- Diámetro Ø50	- Tiempo abertura 14s
Bomba P6	- Diámetro Ø60	- Tiempo abertura 19s

MEDIDAS

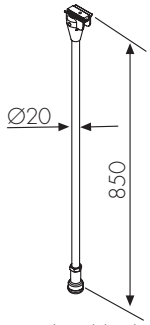




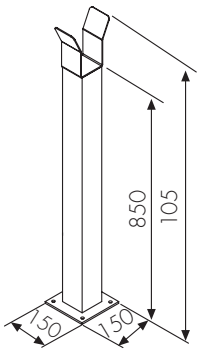
IZQUIERDA SX



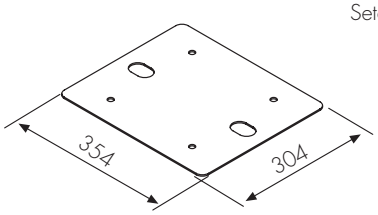
Seto de aluminio en módulos de 1,0 metros para fijar bajo la barra



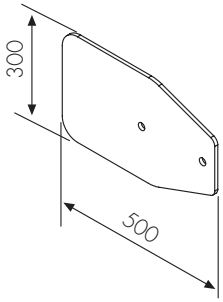
Pie plegable de apoyo barra



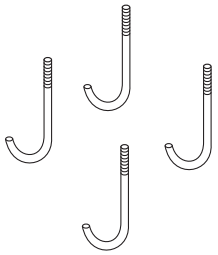
Pie a horquilla e apoyo barra fijo



Placa de anclaje **"A"** de acero galvanizado, espesor 3mm



Contrapesos de 10kg cada uno



n°4 Tirafondos M14 galvanizados-cromados

Longitud Barras de aluminio R532, con módulos de 2,10 metros y 3,20 metros componibles para una longitud útil de la barra **L** de:
- 3,0 metros
- 4,0 metros
- 5,0 metros
- 6,0 metros
- 7,0 metros
- 8,0 metros

BAYT 980 Oleodinámica

ADVERTENCIAS

- Efectuar antes de cada instalación un Análisis de los Riesgos y utilizar dispositivos según las normas de Seguridad EN 12445 y EN 12453.
- Asegurarse que las partes del embalaje como cartón, nylon, poliestireno, ... se entreguen a empresas especializadas en la recuperación de las mismas.
- Si se extrae el actuador, **no cortar los cables eléctricos**, sino que sacarlos de la bornera aflojando los tornillos de ajuste dentro de la caja de derivación.
- Desconectar el interruptor general antes de abrir la tapa de la caja de derivación del cable eléctrico.
- Todo el automatismo debe estar conectado a tierra, mediante cable eléctrico de color amarillo / verde.
- El CERTIFICADO DE GARANTÍA SE ENTREGA A PEDIDO DEL CLIENTE

Se aconseja leer atentamente las normas, las sugerencias y las observaciones indicadas en el libreto en "Advertencias".

CONTROL Y MANTENIMIENTO:

Para un rendimiento óptimo y duradero del equipo y según la normativa de seguridad, es necesario que personal cualificado efectúe un mantenimiento correcto y controle toda la instalación tanto en la parte de la automación como de los aparatos electrónicos instalados y del cableado.
- Automación Oleodinámica: Control de mantenimiento cada 6 meses
- Aparatos electrónicos y sistemas de seguridad: Un control de mantenimiento mensual

MARCA EUROPEA QUE ACREDITA LA CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LA DIRECTIVA 98/37/CE

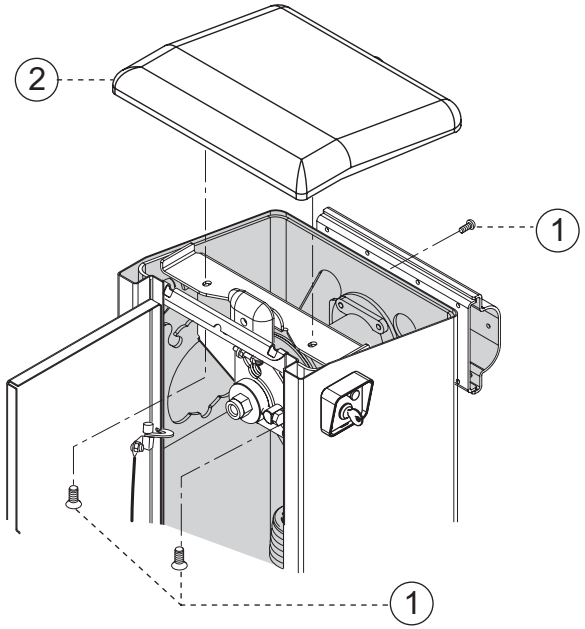
El desarrollo de Meccanica Fadini siempre se ha basado en la garantía de la calidad de sus productos y en la existencia de un sistema de CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD que garantiza el mantenimiento durante largo plazo de los niveles de calidad y una constante actualización según las Normas Europeas dentro del marco de un proceso de mejoramiento continuo.

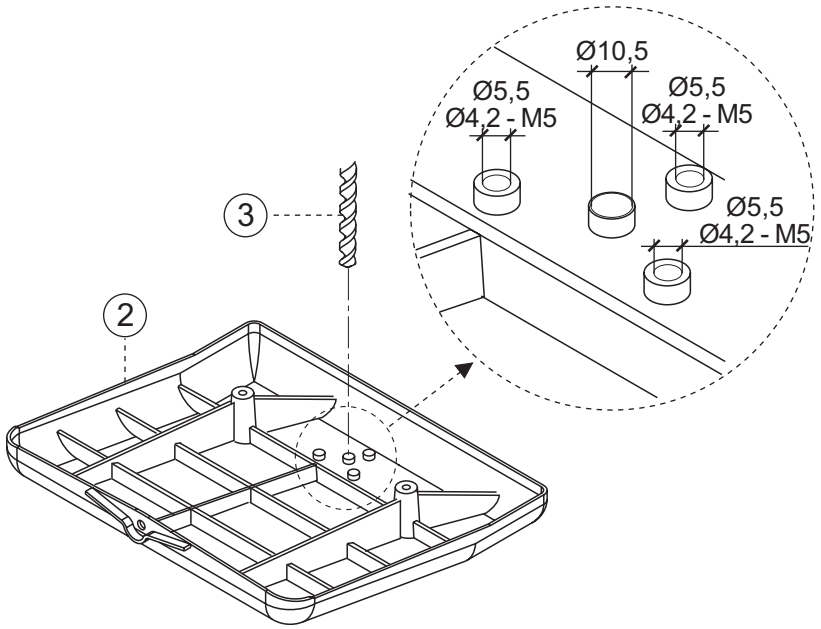
FADINI el abre verjas Made in Italy

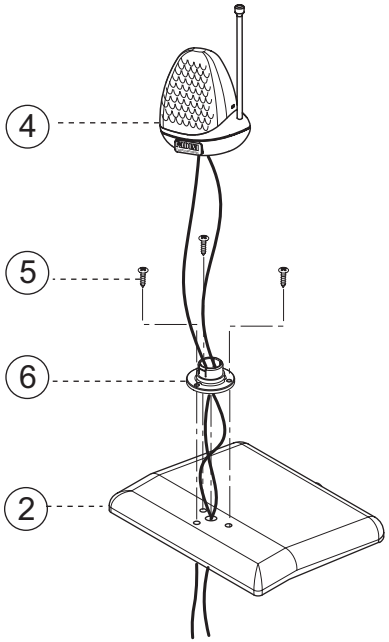
meccanica FADINI s.n.c.
FABRICA AUTOMATIZACIONES VERJAS
Via Mantova 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy
Tel. 0442 330422 - Fax 0442 331054
e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

Sello del Instalador

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones al presente manual sin preaviso, además no se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores o daños causados a cosas o personas.







(I) Descrizione della procedura di foratura e fissaggio del lampeggiante Miri 4 sul coperchio della barriera stradale Bayt 980

- Svitare e togliere le tre **viti di fissaggio 1)** del **coperchio 2)** del gambale

- Girare sottosopra il **coperchio 2)** e **forare 3)** le quattro borchie predisposte per il fissaggio del Miri 4: i tre fori "esterni" possono essere forati Ø5,5 per viti passanti da 5, oppure forare Ø4,2 per fori filettati M5, oppure per viti autofilettanti. Il foro centrale serve per il passaggio del cavo elettrico di alimentazione del lampeggiante **Miri 4)** e dell'eventuale antenna Birio A8 con cavo schermato RG58

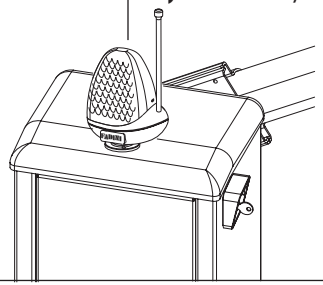
- Passare i cavi elettrici nel foro centrale Ø10,5 e fissare con delle **viti 5) l'attacco 6)** del lampeggiante **Miri 4)** al **coperchio 2)** del gambale Bayt 980

(GB) Description of the procedure to drill the cover to fit Miri 4 lamp on top of the traffic barrier Bayt 980

- Unscrew and remove the three **screws 1)** that fix the **cover 2)** to the housing

- Turn the **cover 2)** upside down and **drill 3)** the four caps provided to fix the Miri 4 lamp: the three caps "around" the central one are to be drilled Ø5,5 to take through screws size 5, alternatively they can be drilled Ø4,2 to provide M5 threaded holes, or to take self-tapping screws.
The central hole is for the respective cables of the **Miri 4)** voltage supply, and Birio A8 aerial, the shielded cable type RG58

- Lead the electric cables through the Ø10,5 central hole and **fix 6) Miri 4)** to the **cover 2)** of the Bayt 980 housing by **screws 5)**.



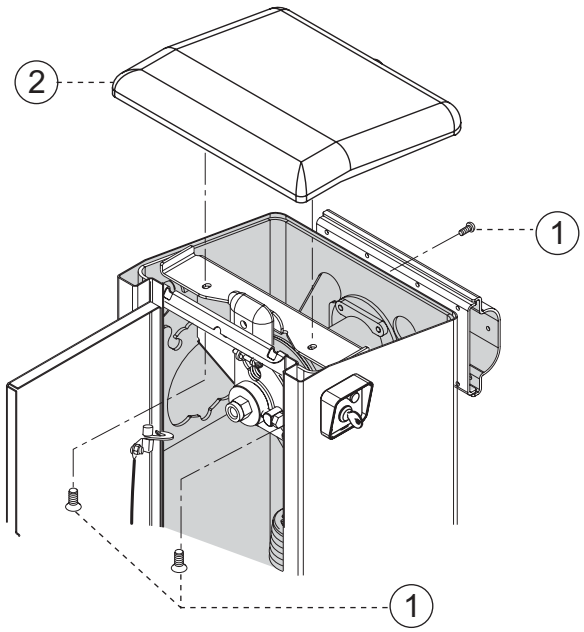
FADINI
l'apricancello
made in Italy

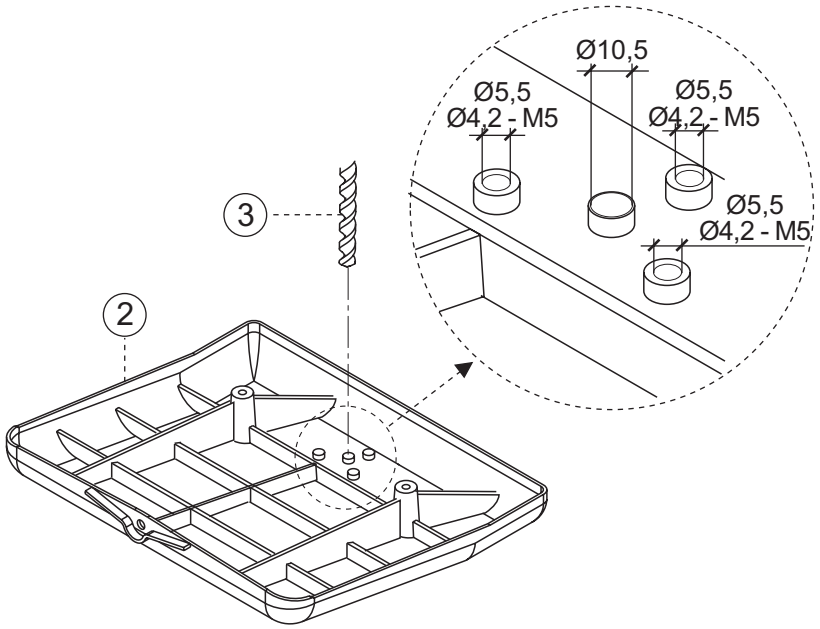
Dis. 5258

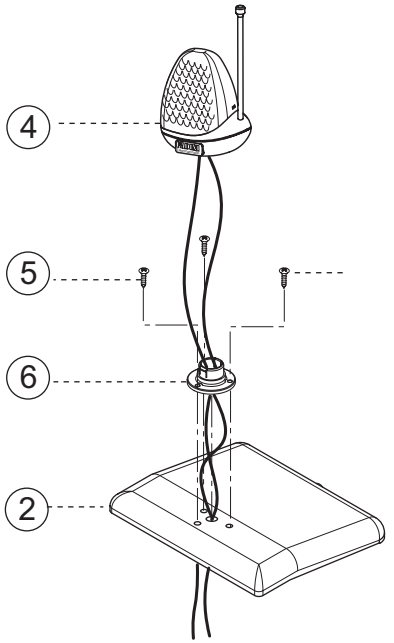
CE

BAYT 980
Oleodinamica

meccanica FADINI







F **Description de la procédure de forage et fixation de la lampe de signalisation Miri 4 sur le couvercle de la barrière routière Bayt 980**

- Dévisser et lever les trois **vis de fixation 1)** du **couvercle 2)** du fût

- Tourner en sens dessus dessous le **couvercle 2)** et **forer 3)** les quatres broquettes predisposées pour la fixation du Miri 4: les trois fours "extérieurs" peuvent être forés Ø5,5 pour vis de mesure 5, ou forer Ø4,2 pour fours filetés M5, ou pour vis autofiletées. Le four central est pour le passage du câble électrique d'alimentation de la lampe de signalisation **Miri 4)** et de l'éventuelle antenne Birio A8 avec câble masqué RG58

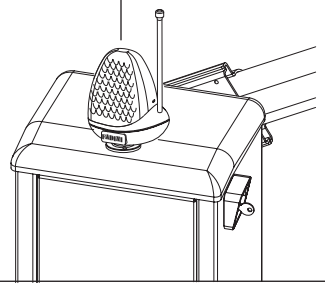
- Passer les câbles électriques dans le four central Ø10,5 et fixer, avec des **vis 5)**, **l'attache 6)** de la lampe de signalisation **Miri 4)** au **couvercle 2)** du fût de la Bayt 980

D **Beschreibung des Verfahrens zur Bohrung des Deckels zur Befestigung der Blinkleuchte Miri 4 auf der Strassenschranke Bayt 980**

- Die drei **Befestigungsschrauben 1)** des Schrankengehäuse**deckels 2)** herausschrauben.

- Den **Deckel 2)** umkehren und die vier für die Befestigung der Blinkleuchte Miri 4 vorgesehenen kleinen Kappen **durchbohren 3)** : die drei Kappen "um" die Zentralkappe müssen Ø5,5 für Durchgangsschrauben Maß 5, oder Ø4,2 für geschnittenen Bohrungen M5 und für selbstschneidende Schrauben gebohrt werden.
Die Zentralbohrung ist für die Einfuhr des Stromversorgungskabels der Blinkleuchte **Miri 4)** und der Antenne Birio A8, mit Abschirmkabel Typ RG58, vorgesehen.

- Die Elektrokabel in die Zentralbohrung Ø10,5 einführen und den **Sockel 6)** der Blinkleuchte **Miri 4)** an den Schrankengehäuse**deckel 2)** der Bayt 980 durch Schrauben befestigen.



FADINI
l'apricancello
made in Italy

Dis. 5258

CE

BAYT 980
Oleodinamica

meccanica FADINI